

„Die Scholle" erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 45 mm breite Kolonelzeile 30000 Mk., 90 mm breite Reklamezeile 120000 M., Deutschld. 15 bzw. 50 Goldpfg., Danzig 15 bzw. 50 Danz. Pfg.

Nr. 25. Bromberg, den 16. Dezember 1923.

Absorbierende Eigenschaften des Bodens.

Von H. Rickmeyer-Friedingen (Mirowice).

Vor Ausbruch des Weltkrieges vermochte unsere Landwirtschaft durch die Anwendung der künstlichen Düngemittel die Rentabilität der Feldfrüchte wesentlich zu steigern. Infolge der großen Geldentwertung aber sind die künstlichen Düngemittel im Preise derartig in die Höhe gegangen, daß es der Landwirtschaft jetzt vielfach kaum möglich ist, sie zu kaufen. In nur wenigen Fällen ist es der Landwirtschaft gelungen, Düngemittel zum günstigen Preise zu beziehen.

Bei der Anwendung der künstlichen Düngemittel handelt es sich darum, ob durch die Einwirkung des Regenwassers auch Nährstoffe in den tieferen Untergrund sickern, um dem Pflanzenwachstum alsdann zu entgehen.

Der Erdboden ist uralt; im großen und ganzen ist er derjenige Faktor, der die meisten Nährstoffe zum Aufbau der Pflanzen liefert. Die Kulturpflanzen sind aber nicht in der Lage, ohne weiteres sich sämtliche Nährstoffe anzueignen. Alljährlich wird ein kleiner Teil des Erdbodens zum Pflanzenwachstum frei, und die Kulturpflanzen sind alsdann in der Lage, ihn zu ihrem Wachstum aufzunehmen; **man bezeichnet solche Nährstoffe dann als „Pflanzennährstoffe"**.

Da sich aber zu jeder Jahreszeit im Erdboden Pflanzennährstoffe bilden, könnte man eigentlich annehmen, daß diejenigen Pflanzennährstoffe, die sich in der wachstumslosen Zeit bilden, ohne weiteres mit dem Regenwasser in den Untergrund versickern. Bei der Untersuchung des Regenwassers ergibt sich aber, daß das Wasser, welches durch die Ackerkrume in den Untergrund ging, keine oder eine ganz geringe Menge mit in den Untergrund nahm. Die Pflanzennährstoffe wurden also vom Erdboden festgehalten, sie wurden „absorbiert".

Ohne die absorbierenden Eigenschaften wäre keine wirksame Düngung und überhaupt keine lohnende Kultur möglich. Ein jeder Boden hat zu den einzelnen Nährstoffen nur bis zu einer gewissen Grenze kräftig absorbierende Eigenschaften, und alle Bodenarten vermögen über diese Grenze hinaus nichts mehr von dem betreffenden Pflanzennährstoff zu absorbieren. Durch fortdauernden Einfluß des in den Boden eindringenden und durch ihn hindurchsickernden Regenwassers wird die Pflanzennahrung von oben nach **unten auch in die tieferen Schichten langsam hinab**geführt, und zwar um so schneller und reichlicher, je mehr die oberen Schichten mit den absorbierenden Stoffen gesättigt sind. Unter gewöhnlichen Verhältnissen werden mehrere Jahre erforderlich sein, bis der Untergrund von der **Ackerkrume aus einigermaßen mit Pflanzennährstoffen ver**sehen worden ist. Je mehr Pflanzennährstoffe der oberen Bodenschicht zugeführt werden, desto mehr Nährstoffe gehen natürlich mit in die tiefliegenden Bodenschichten. Die tiefwurzelnden Pflanzen z. B. die kleeartigen Pflanzen und Rüben, welche vorzugsweise den Untergrund erschöpfen, können in der Regel erst nach einer Reihe von Jahren mit Erfolg wiederum auf demselben Felde angebaut werden, wenn nämlich sich wieder neue Nährstoffe im Untergrunde angesammelt haben. Wird eine bestimmte Kulturpflanze häufig nacheinander auf demselben Boden gebaut, so lassen oft die Erträge nach, trotz ausgiebiger Düngung, und sie können schließlich so gering werden, daß die Anbaukosten kaum gedeckt werden. Man nennt dieses Versagen des Bodens in der Anbaufähigkeit einer Kulturpflanze die **Bodenmüdigkeit**.

Die Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungen über das Verhalten des Bodens gegen die Lösung der Pflanzennährstoffe sind verschieden. Absorbiert werden hauptsächlich Kali (K_2O), Phosphorsäure (P_2O_5) und Ammoniak (NH_3). Der Kalk wird dagegen weniger gut absorbiert, und Salpetersäure überhaupt nicht. Wird ein Kali- oder Ammoniaksalz mit dem Boden in Berührung gebracht, so wird der **absorbierbare Teil, das Kali oder Ammoniak, vom Boden** zurückgehalten, und zwar der nicht absorbierbare. Die Säure fließt als Kalksalz ab. Alle Bodenarten besitzen Absorptionsvermögen, jedoch nicht in gleichem Maße. Lehm- und Tonböden besitzen eine große absorbierbare Kraft, Kalkböden dagegen weniger und Sandböden am wenigsten. Die Absorption erfolgt in der Hauptsache schon in den obersten Schichten der Ackerkrume.

Es handelt sich nun darum, welche Nährstoffe der bekanntesten Düngemittel werden vom Boden absorbiert und welche nicht. Wie schon ausgeführt, wird das Kali gut absorbiert und infolgedessen können die kalihaltigen Düngemittel zu allen Böden gegeben werden. Die Phosphorsäure des Thomasmehles wird ebenfalls von den Böden gut absorbiert. Im Superphosphat ist die Phosphorsäure in wasserlöslicher Form enthalten und wird nur schwach absorbiert. Das Thomasmehl kann darum allen Bodenarten gegeben werden, Superphosphat dagegen nur dem lehmhaltigen. Auf Sandböden ist die Superphosphatdüngung nicht angebracht, weil Nährstoffverluste eintreten würden. Das Ammoniak wird wohl noch gut absorbiert, jedoch ist es immerhin am vorteilhaftesten, es erst bei der Saatbestellung mit in den Boden zu bringen. Das Ammoniak wird wohl gut absorbiert, aber es verwandelt sich bald in Salpetersäure, welche dann nicht mehr absorbierbar ist. Die salpetersauren Salze gibt man aus diesem Grunde zur Zeit des Wachstums und zwar immer in einer kleineren Menge, welche von den wachsenden Pflanzen bald aufgenommen werden kann.

Landwirtschaftliches.

Getreidezüchtung aus Kreuzungen. Zahlreiche wertvolle und schöne Sorten sind auf dem Wege der Züchtung durch Kreuzung und das Geschick der Züchter hervorgegangen. Man tappte früher vielfach im Dunkeln, auch hielten die Pflanzenzüchter ihre Kenntnisse und Fertigkeiten in der Regel geheim, um einer unliebsamen Konkurrenz vorzubeugen. Heute sind aber schon manche Gesetzmäßigkeiten herausgefunden und veröffentlicht, so daß dem Züchter oder dem, der es werden will, schon viel vorgearbeitet ist. Vor allen Dingen muß bei dieser Züchtungsweise, wie bei allen andern auch, auf die konstante Vererbung der neu gewonnenen Formen hingearbeitet werden. Zu diesem Zwecke wird jede einzelne Form aus einer Stammpflanze als Zuchtfamilie oder Zuchtstamm vermehrt und dabei streng von den anderen Stämmen getrennt. — Nach wenigen Jahren findet man dabei die konstanten Neubildungen heraus und bildet so neue Sorten, während man die nicht konstanten Stämme und deren Weitervermehrung einstellt. Der Züchtungsmethode aus Kreuzungen liegt die eigenartige Erfahrung zugrunde, daß die Kreuzung in der ersten Generation zwar ein einheitliches Zwischenprodukt liefert, daß aber die hieraus weiter gezogenen folgenden Generationen einer sehr weitgehenden Variation unterliegen und daß sich hierbei verschiedenartige Neubildungen zeigen. Sorten- und Artenkreuzung sind dabei das einfachste Mittel, um die Konstanz der Pflanzen zu brechen und die Pflanze zur Bildung zahlreicher neuer Typen geradezu zu zwingen. Wir können also heute jederzeit die Pflanze durch Kreuzung zur Variation und zur Bildung zahlreicher neuer Formen bringen, ohne daß wir auf das zufällige Auftreten von Naturspielen zu warten brauchen. Bei Fremdbestäubern kann die natürliche Kreuzung angewendet werden. Es wird einfach eine Mischung der miteinander zu kreuzenden Sorten oder Arten ausgesät und es dann der Natur überlassen, die Kreuzung durch die Bestäubung an den anderen Pflanzen zu vollziehen. Bei Fremdbestäubern kann man aber auch künstliche Kreuzung anwenden und bei Selbstbestäubern muß man dies, da sonst eine Kreuzung ausgeschlossen wäre. Zum Zwecke der künstlichen Kreuzung präpariert man eine Pflanze in der Weise, daß man alle schwach entwickelten Blüten fortschneidet, bei den stark entwickelten Blüten aber die Staubblätter kurz vor dem Aufspringen der Staubbeutel fortnimmt. Nun läßt man an anderen Pflanzen den Blütenstaub über Glanzpapier ausstäuben, fegt ihn mit einem Tuschpinsel zusammen und bestäubt dann mittels des Pinsels die Narben der Fruchtblätter der präparierten Pflanze. Zur sicheren Ausführung nimmt man die zuvor gut eingestopften Pflanzen vor dem Präparieren in das Zimmer. Die präparierte Pflanze wird mehrere Tage lang täglich mehrmals künstlich bestäubt, bis die Narben welk werden und die Fruchtknoten wachsen. In manchen Fällen ist es auch praktisch, den fremden Blütenstaub nicht mittels eines Pinsels, sondern die fremden Staubbeutel als solche auf die Narbe zu bringen, bis sie von selbst aufspringen und so die Narbe bestäuben. Die aus der Kreuzung hervorgehenden Samen liefern dann von der zweiten Generation ab zahlreiche Neubildungen.

Dr. Horst-Bredow.

Viehzucht.

Kupferlecksalz gegen Maul- und Klauenseuche hat in der Praxis bekanntlich schon manchen Befürworter gefunden; zu diesen gehört auch der Tierzuchtdirektor J. Peters der ostpreußischen Landwirtschaftskammer, der in der „Georgine" hierüber wie folgt schreibt: „Beobachtungen in den verschiedenen Zuchtbezirken haben ergeben, daß das Kupferlecksalz (Elcema) den Tieren wahrscheinlich einen Schutz gegen Erkrankung an Maul- und Klauenseuche gewährt. In der Provinz Ostpreußen ist neuerdings bei einem Seuchengang im Kreise Labiau von Herrn Gruber, Goldbach und von der Gutsverwaltung Gr. Köwe das Mittel ebenfalls scheinbar mit Erfolg angewandt worden; denn die benachbarten Viehbestände sind sämtlich an Maul- und Klauenseuche erkrankt, nur die beiden mit Kupferlecksalz gefütterten Bestände sind gesund geblieben. Ferner sind im vergangenen Jahre auf dem Marhofe im Rheinland in einem Stalle von 20 Ochsen und 15 Milchkühen Versuche mit Kupferlecksalz angestellt worden. Sechs Tage nach Einstellung der Ochsen zeigte sich bei einem Tier Maul- und Klauenseuche. Am folgenden Tage waren bereits alle Ochsen, mit Ausnahme von dreien, erkrankt. Die Ochsen hatten kein Kupferlecksalz erhalten. Die in dem gleichen Stall untergebrachten Kühe, die ständig mit Kupferlecksalz gefüttert wurden, blieben sämtlich von der Maul- und Klauenseuche verschont. Auch dieser Fall scheint zu beweisen, daß das Kupferlecksalz ein wirksames Mittel gegen die Erkrankung an Maul- und Klauenseuche darstellt. Außerdem wird dem Kupferlecksalz nachgesagt, daß es den Krankheitsverlauf mildert, wenn es nach Ausbruch der Krankheit an die Tiere verabreicht wird. Jedenfalls haben die in Friedrichsburg in Ostpreußen mit Kupferlecksalz gefütterten Tiere die Krankheit leichter überwunden als die übrigen kranken Tiere. Kupferlecksalz wird von allen Tieren gerne genommen. Es wird alle zwei Tage in Gaben von 10 g (d. i. ein Eßlöffel voll) an Großvieh verabreicht, an Jungvieh je nach Gewicht in entsprechenden Mengen. In den zurzeit durch Maul- und Klauenseuche gefährdeten Bezirken ist es allen Landwirten dringend zu empfehlen, sofort Kupferlecksalz an ihre Klauenviehbestände zu verabreichen. Es ist billig und kann deshalb allgemein Verwendung finden."

Zuchtbockpflege. Für den Zuchtbock ist nichts schädlicher als überreichliche Fütterung ohne genügende Bewegung. Ohne ausreichende Bewegung setzt der kräftig gefütterte Bock zu reichlich Fett an, wodurch die Leistungsfähigkeit stark beeinträchtigt wird. Reichliche Bewegung im Freien stärkt die Muskeln, verhindert zu starke Fettbildung, kräftigt die Lungen, fördert den Blutumlauf und das gesamte Wohlbefinden des Tieres, was naturgemäß auf erhöhte Zeugungsfähigkeit, durchschlagende Vererbungskraft und längere Zuchttauglichkeit von Einfluß ist. Darum sollte der Zuchtbock möglichst den ganzen Sommer hindurch freien Weidegang haben. Muß er zeitweilig im Stall gehalten werden, so ist dieser täglich zu durchlüften und möglichst zu durchsonnen. Aber auch dann lasse man den Bock tunlichst einige Stunden täglich hinaus. Vielfach klagt man über den widerlichen Geruch der Böcke. Dieser Übelstand liegt aber in einer mangelhaften Haar- und Hautpflege. Wo diese gründlich und regelmäßig erfolgt, treten üble Gerüche nicht auf. Zottige Tiere sind zu Beginn und nach Beendigung der heißen Zeit zu scheren und gründlich zu waschen. Die Klauen sind mindestens alle Vierteljahre zu beschneiden, damit der gute Stand des Zuchttieres nicht leidet. —en—

Beim Kaninchenfüttern beobachtet man nicht selten, daß Kaninchenzüchter ihren Tieren die zu verabreichenden Wurzeln und Knollen zerkleinert vorwerfen. Das ist aber nicht richtig. Das Gebiß des Kaninchens ist auf eine nagende Kautätigkeit der Zähne eingerichtet, und um in gesundem Zustande zu bleiben, muß diese nagende Kaubewegung auch betätigt werden können. Wie nötig solches dem Kaninchen ist, sieht man schon daraus, daß die Tiere bei Darreichung zerkleinerten Futters durch Benagen der Bretter, Holzstücke usw. des Stalles ihr Bedürfnis zum Nagen zu befriedigen suchen. Es ist darum nur naturgemäß und für das Gedeihen der Tiere gesünder, wenn ihnen die Wurzel- und Knollenfrüchte ungeteilt vorgeworfen werden. —en—

Die Futterraufe darf im Kaninchenstall für das Rauhfutter nicht fehlen. Man spart dabei das halbe Futter und hält den Stall rein. Die Raufe muß aber zweckmäßig eingerichtet sein. Die Vorderseite ist gitterartig herzustellen, jedoch dürfen die einzelnen Stäbe nicht zu weit voneinander entfernt sein, um ein Hineinspringen der Jungtiere zu verhindern. Aus gleichem Grunde sind auch die Seiten abzudichten, auch ist die Raufe mit einem verschließbaren Deckel zu versehen. —en—

Geflügelzucht.

Der Geflügelhof im Dezember. Frühbrutküken und Tiere, die im September und Oktober die Mauser überstanden haben, müßten jetzt mit dem Legen beginnen. Vielfach wird man vergeblich auf das erste Ei warten. Dann sind in irgend einer Weise Fehler begangen. In der Regel wird es den Tieren an ausreichend animalischen Stoffen gefehlt haben. Während des Sommers finden Tiere mit freiem Auslauf diese Nährstoffe meist in ausreichender Menge selbst, so daß der Züchter eine Beigabe nicht zu machen braucht. Im Herbst und Winter aber ist es anders.

Da muß der Züchter die Natur so weit als möglich zu ersetzen suchen. Wird dann aber auch nicht an die Beigabe ausreichender animalischer Stoffe gedacht, so ist es eben ganz selbstverständlich, wenn die ersten Eier auf sich warten lassen. Man muß aber bedenken, daß die Eierablage dadurch bedingt wird, daß dem Körper ein Überschuß an Eiweiß und mineralischen Stoffen zugeführt wird, also ein Mehr, als der Körper zu seiner bloßen Erhaltung braucht. Ferner ist bei der Fütterung zu beachten, daß das Winterfutter mehr Wärme erzeugende Stoffe enthalten muß als im Sommer; und endlich bedingen die kurzen Tage, daß die Tiere im Winter weniger Futter aufnehmen als im Sommer, woraus wieder folgt, daß das Winterfutter mehr nährreich sein muß als das Sommerfutter. Alles dieses hat der Züchter bei der Fütterung im Herbst und Winter zu beachten, will er frühzeitig reichlich Eier von seinen Tieren haben. Als Ersatz für die im Sommer von den Tieren selbst gefundenen Würmer und Kerbtiere reiche man zerstoßene Muscheln, zerstoßene, frische Knochen, Garneelen, Fischmehl, zerkleinerte See- und Süßwasserfische, Fleischmehl und dergleichen. Eine entsprechende Gabe eines dieser Futtermittel wird unter das Weichfutter gemischt. Das Hartfutter gehört in die Einstreu des Scharraumes. Hier finden dann die Tiere Arbeit und durch die Arbeit die nötige Wärme. Der Schlafraum sei zugfrei und warm. Hier darf die Temperatur nicht unter den Nullpunkt sinken, aufgestelltes Wasser darf nicht gefrieren. Am Tage ist der Nachtraum tüchtig zu lüften, damit die Tiere auch des Nachts in guter, frischer Luft sitzen. Täglich müssen die Tiere auch ins Freie gelassen werden, insofern nicht gerade sehr ungünstige Witterung einen Aufenthalt im Freien verbietet. An sonnigen, windgeschützten Ecken des Auslaufes richte man Sitzplätze her, denn unsere Hühner sitzen gern in der Sonne und pludern ihr Gefieder. Die Eier sind, um ein Anfrieren zu vermeiden, mehrmals täglich den Nestern zu entnehmen. Dem Wassergeflügel sind besondere Räume zuzuweisen. Auch dieses bedarf zur Warmhaltung einer dicken Einstreu, die häufig zu erneuern ist, obgleich sonst Gänse und Enten gegen Kälte wenig empfindlich sind. Auf dem Teich halte man namentlich den Enten eine Stelle eisfrei, da auch diese wintersüber gern aufs Wasser gehen. Da manche Stämme schon recht frühzeitig mit dem Legen beginnen, ist die Zusammenstellung nicht lange hinauszuschieben. Auf dem Taubenschlag herrscht Ruhe. Vielfach schicken bei milder Witterung die Tauben sich an, sich schon zu verpaaren und mit der Brut einzusetzen. Dem ist durch knappe Fütterung und Trennung der Geschlechter möglichst entgegenzuarbeiten, da bei der rauhen Witterung, die wir im Januar und Februar noch zu erwarten haben, solche Bruten doch nur selten gedeihen werden. Sch.

Ein wichtiges Rassemerkmal bei Emdener Gänsen und zugleich ein Unterscheidungsmerkmal zwischen Gänserich und Gans dieser Rasse ist folgendes: Dieses unterschiedliche Geschlechts- und Rassemerkmal offenbart sich bei der ersten Mauser. Während dem Ganter dann ein reinweißes Dauergefieder wächst, zeigen sich im Federkleid der Gänse immer noch einige hellblaue und rötliche Federn, die erst bei der zweiten Mauser verschwinden. Diese regelmäßig auftretende Erscheinung gibt also dem Züchter die Möglichkeit zu urteilen, ob er reine Emdener bzw. welches Geschlecht dieser Rasse er vor sich hat. Sch.

Das Tauben-Wasserbad. Im Gegensatz zu den Hühnern lieben die Tauben das Wasserbad. Um diesem Bedürfnis entgegenzukommen und um zu verhindern, daß die Tiere in schmutzigen Pfützen und Rinnen diesem Naturtrieb folgen, stelle der Züchter im Schlage flache Gefäße mit reinem Wasser auf. Damit diese Badegefäße nicht auch zugleich als Tränke benutzt werden, entfernt man das Bad sofort nach erfolgter Benutzung. Die Trinkgefäße sollen so klein sein, daß die Tiere nicht darin baden können. Sch.

Bienenzucht.

Winterbehandlung der Blenden. Daß solche Dinge für unsere Bienen notwendig sind, ist keine Frage. Mitte November werden sie schon vor die Flugöffnung gestellt und bleiben dort, bis die starken Flüge beginnen. Sie werden so angebracht, daß sie leicht, ohne jede Störung der Bienen weggenommen werden können, wenn wir die Flugöffnungen besehen müssen, was mindestens alle acht Tage zu geschehen hat. Vor einem zu erwartenden Reinigungsfluge sind sie fortzunehmen und erst wieder anzubringen, wenn die letzten Bienen vom Fluge heimgekehrt sind. Wgt.

Tote Bienen im Winter. Wenn wir im Winter auf dem Bodenbrette ungewöhnlich viel tote Bienen wahrnehmen, so muß sofort nachgesehen werden. Es könnte das Volk sehr stark an Hunger, Luftmangel oder übermäßiger Kälte leiden. Das Übel muß gründlich erforscht und es darf keine Minute versäumt werden, demselben zu steuern. Mitten im Winter kann eine Beute viel leichter ohne Bedenken geöffnet werden, als im wendischen Frühjahre, wenn schon viel offene Brut in den Zellen sich befindet. Wgt.

Winterlicher Reinigungsflug. Kein winterlicher Reinigungsflug darf vorbei gehen, ohne daß wir nicht die Bodenbretter gründlich gereinigt hätten. Wer so vorsichtig war, im Herbst Bodenbelage einzuführen, tut dies ja leicht. Andernfalls muß mit der Reinigungskrücke, oder einer langen Kielfeder oder mittels eines vorn rechtwinkelig eingebogenen Drahthakens die Arbeit bewältigt werden. Wer sie lediglich den Bienen überläßt, zwingt sie zu vielen, vielen Ausflügen auch bei schlechtestem Wetter. Diese kosten einer ungeheuren Anzahl fleißiger Arbeiter das Leben. Denn kein Bienenvolk fühlt sich heimisch im Beisammensein mit seinen toten Kameraden. Wgt.

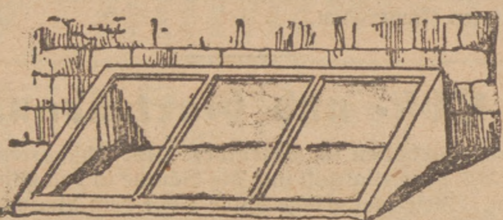
Obst- und Gartenbau.

Gartenarbeiten im Dezember. Im Obstgarten herrscht Ruhe. Mit dem Blattfall sind die Bäume in den Winterschlaf getreten. Diese winterliche Ruhe dient dem Baume zur Erholung und Kräftigung, um im nächsten Frühjahr von neuem seine Arbeit beginnen zu können. Soll er aber wieder voll seine Schuldigkeit tun, muß er auch die nötigen Bedingungen zu frischem Wachstum und Gedeihen vorfinden. Die während des vergangenen Sommers verbrauchten Nährstoffe des Bodens müssen wieder ersetzt werden, vornehmlich Stickstoff, Kali, Phosphorsäure und Kalk. An frostfreien Tagen ist das Auslichten der Bäume fortzusetzen. Alle Zweige, die den Zutritt von Luft und Licht in die innere Krone verhindern, sind zu entfernen. **Ebenfalls ist ein Reinigen der Stämme** und Aeste von Flechten, Moos und losgelösten Rindenstücken vorzunehmen. Alles Abgekratzte, sowie das trockene **Laub ist sorgfältig zusammenzurechen, zu vernichten oder** als Streu in den Viehställen zu verwerten, denn dadurch wird die stark auftretende Pilzgefahr, Krebs, Fusikladium usw. wesentlich eingeschränkt. Etwas empfindliche Unterlagen bei Formobstbäumen schützt man gegen Frostgefahr indem man beim Aufgraben der Baumscheibe das Erdreich um den Stamm anhäuft und die Baumscheibe mit Stroh oder Pferdedünger als Wurzelschutz belegt. Empfindliches Spalierobst ist gegen strenge Winterkälte durch Vorhängen von Matten, Tannenreisig oder dergleichen zu schützen. Gegen tierische und pflanzliche Schädlinge aller Art ist jetzt ein Bespritzen sämtlicher Bäume und Büsche mit Blausteinbrühe anzuraten. Ein gleiches Bespritzen ist im zeitigen Frühjahr vorzunehmen. Auch im Gemüsegarten darf die Arbeit nicht ruhen. Auch hier ist bei einigermaßen günstiger Witterung noch manches zu tun bzw. nachzuholen. Bei offenem Boden kann noch gegraben werden. Wo es nötig erscheint, ist ein Rigolen vorzunehmen, doch beachte man dabei, daß die obere Humusschicht nicht so tief in den Untergrund kommt. Bei leichterem Boden ist die Herbst- bzw. Winterdüngung einer Düngung im Frühjahr vorzuziehen; jedoch ist darauf zu achten, daß der Dünger nicht zu tief eingebracht wird, weil sonst Regen und Schmelzwasser die Nährstoffe zu tief in den Boden waschen, wo sie dann später den flachwurzelnden Gewächsen unerreichbar sind. Vornehmlich sind solche Parzellen stärker zu düngen, die im nächsten Jahre stark zehrende Gemüse tragen sollen, wie z. B. Kohl, Sellerie, Gurken, Kürbis, Salat, auch Kartoffeln vertragen eine gute Herbstdüngung, jedoch hüte man sich vor Kainit. Eine maßvolle Winterdüngung der Kartoffelparzellen mit Kanit geht noch an, niemals aber sollte man im Frühjahr den Kartoffelacker mit diesem Dünger bestreuen, weiche, glasige Knollen wären die Folge. Einschlaggruben und Mieten sind öfter nachzusehen und verdorbene bzw. angegangene Stücke sofort zu entfernen. Alles Gemüse hält sich besser, je weniger warm und je luftiger

es eingeschlagen ist. Bei eintretendem harten Frost sind nicht ganz frostsichere Mieten wie Einschlaggruben abzudecken; Kellerfenster sind durch Strohmatten zu schützen. th.

Walnußbäume werden immer seltener. Man pflanzt sie nicht gern wegen der späten Ernten. Dennoch sollten die Walnußbäume wieder modern werden. Das Schlagen der älteren Nußbäume muß unbedingt eingeschränkt werden. Schw.

Ein einfacher Mistbeetkasten. Mehr als je zuvor sollte jeder Kleingärtner darauf bedacht sein, sein eigenes Mistbeet anzulegen, das bei mannigfachen Gelegenheiten ihm von größtem Nutzen sein wird. Allein die Erwerbung der nötigen Setzpflanzen im Frühjahr erfordert gewaltige Ausgaben. **Mit weit geringeren Mitteln kann jeder sein benötigtes** Quantum leicht selbst heranziehen, wenn ihm ein Mistbeet zur Verfügung steht. Von unschätzbarem Vorteil ist es auch, daß er dann jederzeit in der Lage ist, etwa nicht angewachsene Pflanzen sofort wieder zu ersetzen. Bei dem Ankauf der Pflanzen in der Gärtnerei würde solches schon unterbleiben. Dazu kommt auch noch, daß selbst herangezogene Pflanzen in der Regel auf dem gleichen Boden besser wachsen, als Pflanzen, die von einem anderen Boden stammen. Selbstverständlich kann nicht jeder alle Pflanzensorten selbst heranziehen, dazu müßte die Mistbeetanlage zu umfangreich sein.



Er kann sich aber mit einigen benachbarten Kleingärtnern zusammenschließen und gegenseitig die Pflänzlinge austauschen. Teure Anlagen sind auch durchaus nicht nötig. Besondere Mistbeetfenster, die heute unerschwinglich im Preise sind, bedarf es für den Kleingärtner nicht. Irgend ein Fensterflügel läßt sich auf einem Abbruch schon billig erwerben. In entsprechender Größe zimmert man sich dazu einen Kasten, der etwas in die Erde gesenkt wird, und das Mistbeet ist im Rahmen fertig. Man achte darauf, daß das Fenster allenthalben dicht aufliegt und fest schließt, damit möglichst alle Wärme zusammengehalten wird. Rund um den Kasten, soweit er über den Boden hervorragt, macht man eine gute Mistpackung. Im Sommer kann man das Mistbeet auch als sogenannten „kalten" Kasten benutzen, im Herbst und Winter als Einschlaggrube. th.

Für Haus und Herd.

Magermilch zur Brotbereitung. Jedes Kind weiß, daß Milchbrötchen besser schmecken als Wassersemmeln. Mit Milch angeteigtes Brot schmeckt aber nicht nur vollmundiger, sondern ist auch gehaltvoller und nährstoffreicher. **Wo man kuhwarme, auf dem Hofe mit einem Alfa-Separator frisch gewonnene Magermilch zur Verfügung hat — in Zersetzung begriffene vom alten Sattenverfahren ist nicht geeignet —, da sollte alles Brot, auch das aus Vollmehl, mit Magermilch angeteigt werden. Bei kürzlich angestellten Backversuchen gaben 50 kg Vollmehl und 32 Liter Magermilch 70 kg lockeres, weiches, hellgelbes Brot, das großen Beifall fand, sehr gut bekömmlich und schmackhaft war. Die Bereitung des Brotes ist die gebräuchliche, nur wird statt Wasser mit kuhwarmer Magermilch, und zwar 6 Liter auf 20 Pfund Mehl, angeteigt.**

Das Bleichen und Reinigen von Gegenständen aus Elfenbeinmasse. Büsten, Figuren, Nippsachen aus Elfenbeinmasse werden mit der Zeit gelb, wodurch sie im Ansehen mehr oder weniger verlieren. Es ist nun aber gar nicht so schwer, diesem Uebel abzuhelfen und genannte Gegenstände wieder zu bleichen und zu reinigen. Zu diesem Zwecke setzt man die Sachen drei bis vier Tage der Einwirkung der scharfen Sonnenstrahlen aus, was natürlich am leichtesten im Sommer vorgenommen werden kann. Man wählt dazu einen Platz, der möglichst ständig von der Sonne beschienen wird, andernfalls muß man die zu bleichenden Gegenstände entsprechend verstellen. Beim Verstellen benutze man zum Anfassen ein reines, trockenes Tuch, da die Berührung mit auch nur oben feuchten, schweißigen Händen Flecke hervorruft. **Nach dem Ausbleichen wäscht man mit kaltem Seifenwasser,** dem etwas Spiritus oder Salmiak zugesetzt ist, gut ab. Man benutze dazu eine weiche Bürste und wäscht von unten nach oben, da umgekehrt durch das herabfließende Wasser leicht häßliche Streifen entstehen. Danach wird in mehrmals erneuertem reinen Wasser gut nachgespült. Damit aber kein Wasser ins Innere dringen kann, müssen vor dem Abwaschen sämtliche Oeffnungen sorgfältig mit Watte verstopft werden. Sch.

Tapeten als Schlupfwinkel des Ungeziefers. In tapezierten Zimmern kommt es häufig vor, daß sich, besonders wenn die Tapeten etwas schadhaft werden, oder losgesprungen sind, Ungeziefer (Wanzen, Ameisen und dergleichen) hinter dem Papier einnistet. Um diesem Uebelstande vorzubeugen, setzt man dem beim Tapezieren verwendeten Kleister etwas Koloquintenpulver oder auch Alaun zu, und zwar auf drei **Kilo Kleister 50 bis 60 Gramm der genannten Stoffe.**

Margareta.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendtsch; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtlich in Bromberg.